

# 令和３年度　いわての高校生

# サイエンス＆エンジニアリング・チャレンジコンテスト for ILC

## 実施案内及び応募要項

## Ⅰ　コンテスト開催の目的　～岩手県内高校生の皆さんへ～

**岩手県では、関係機関や地域の方々と連携し、国際リニアコライダー（以下「ＩＬＣ(注１)」という。）の誘致に取り組んでいます。**

ＩＬＣが実現すると、世界トップレベルの頭脳や最先端の技術、高度な人材が世界中から岩手に集まってきます。

このため県では、ＩＬＣやＩＬＣに関連する技術の研究・開発を目指す人材を育成するため、昨年に続いて「令和３年度　いわての高校生 サイエンス＆エンジニアリング・チャレンジコンテスト for ILC」を開催します。

**日頃皆さんが行っている物理、化学又は工学に関する研究の成果を、ＩＬＣにどう生かせるのかといったアイデアとともに発表してください。**

コンテストで１位を獲得すると、ILC に関係する研究施設への研修に参加することが出来ます。今年度の研修予定施設は、J-PARC(注２)等の素粒子・加速器関連施設です。(注３)

**皆さんの探究心・アイデアをＩＬＣに活かしてみませんか？**



画像提供：J-PARC センター

注１　ＩＬＣ：International Linear Collider。電子と陽電子を加速、衝突させ、質量の起源や時空構造、宇宙誕生の謎の解明を目指す、全長 20～50 ㎞の直線型加速器。北上山地が有力な建設候補地とされている。
　２　J-PARC(大強度陽子加速器施設)：茨城県那珂郡東海村に位置する。原子・分子の構造観察から物質・生命の起源を探る研究や、素粒子や原子核の研究から宇宙の謎を解く研究を行っている施設である。
　３　当該施設において新型コロナ感染症などの感染症の影響や災害の影響等により研修の実施が困難と判断される場合は、中止となる場合があります。

## Ⅱ　主　催

岩手県

## Ⅲ　共　催

岩手県教育委員会、国立大学法人岩手大学

## Ⅳ　コンテスト開催日時・会場

### 1　日　時

**令和３年 11 月６日（土）**　１０時００分～16時30分（予定）

### 2　会　場

岩手大学理工学部テクノホール（盛岡市上田４丁目３）

## Ⅴ　コンテストについて

### 1　応募・参加資格

**岩手県内に所在する高等学校に在籍する生徒により構成されるチーム。**

⑴　同一校の**３～５名によって構成されるチーム**での参加とします。

⑵　**１つの学校から複数チームの参加も可能**です。

⑶　参加を希望するチームは、**担当・引率教員を１名登録**し、コンテスト当日は当該教員が引率してください。(１名の担当･引率教員が､複数のチームの担当･引率を兼ねても構いません。)

**※当日の引率者がない場合は、コンテストに参加することができません。**

### 2　コンテストについて

**⑴　発表内容**

**物理、化学又は工学**（注）**に関する分野の中から１つのテーマを自由に設定し、研究・実験・測定等**（以下「研究等」という。）**を行い、その成果を発表**してください。

研究等の内容は、応募時点で既に研究等を開始しているもの（継続研究を含む)、他のコンテスト等で発表済みのものでも構いません。

注）　「工学」とは、文部科学省実施「令和３年度学校基本調査」の「高等学校及び中等教育学校（後期課程）の学科コード表」内に記載される「300 工業に関する学科」における次の学科に関する学習内容を指すものとします。

301 機械関係、305 電気関係、306 電子関係、307 情報技術関係、310 設備工業関係、313 化学工業関係、326 電子機械関係、329 材料技術関係

**⑵　発表**

Microsoft PowerPoint 又は PDF（A4 横）による**プレゼンテーション**により行います。

各出場チームの説明時間は 15 分以内とし、その後、審査員との質疑応答を５～10 分程度行います。（**発表・審査時間＝各チーム 25 分程度）**

※　発表及び質疑応答の際、担当・引率教員は、生徒に代わって説明、回答、助言等を行うことはできません。

プレゼンテーションの資料は研究等の目的・動機から成果・結果までのすべてのプロセスを説明する内容にしてください。

**⑶　審査・表彰**

**ア　審査**

審査員（学識経験者等）による審査により、順位を決定します。

**イ　審査項目**



審査項目は、概ね以下のとおり。

①　テーマ及び研究等の動機、目的等

②　研究等に対する知識や理解

③　研究等に関する思考力や探究度

④　資料作成

⑤　プレゼンテーション能力

⑥　ＩＬＣへの言及

※ＩＬＣへの言及とは、ＩＬＣやＩＬＣに関連する取組への活用のアイデア・提言を行うことをいいます。

【ＩＬＣに関連する取組の例】

・　ＩＬＣの建設に伴う居住環境やまちづくり、社会資本の整備
・　県内のものづくり企業を中心とした産業振興
・　地域資源とＩＬＣを組み合わせた新たな産業振興
・　ＩＬＣを通じたエコな地域社会の形成

**ウ　表彰等**

**第１位（岩手県知事賞）となったチーム**は、令和４年３月に実施予定の**先端研究施設研修(※)の対象となります。**

**※　先端研究施設研修の概要**
1　日程（予定）: ３月中～下旬（３泊４日）　※　受入側との調整により今後決定。
2　参加者：岩手県知事賞受賞チームの生徒、同チーム担当・引率教諭、ILC 推進局職員
3　視察先：J-PARC 等国内加速器・素粒子研究施設
**注　新型コロナ感染症等の影響により研修の実施が困難と判断される場合は、中止となる場合があります。**

⑷　**「交流会」**

当日、すべての発表終了後、**出場者ごとに、審査員（有識者等）から今後の研究に関する指導・アドバイス等を受ける「交流会」**を実施します。

⑸　**参加費**

**無料**

⑹　**個人情報等に関連する事項**

応募書類の記載事項及び主催者が当日撮影した写真（参加者の顔等を含む。）、発表資料は、県が作成する文書（各種広報媒体を含む。）、報道等により、公開・使用される場合があります。

## Ⅵ　応募方法

### 1　応募方法

「いわての高校生 サイエンス＆エンジニアリング・チャレンジコンテスト for ILC 参加申込書」に必要事項を記入のうえ、**以下の提出先あてに Word ファイルを電子メールにより提出**してください。（**令和３年８月 26 日（木）必着**）

※　応募様式は、県のホームページからダウンロードしてください。

**【岩手県ホームページ（コンテスト案内ページ）】**

URL: https://www.pref.iwate.jp/kensei/ilc/1043511.html

**【参加申込書　提出先】**

岩手県 ILC 推進局事業推進課：　AB0009@pref.iwate.jp

### 2　出場チームの決定

出場チームは、応募書類による書類選考により決定します。

選考結果は、後日各高校あて通知します。

### 3　留意事項

ア　参加申込書は、上記以外の方法での提出は認められません。

イ　参加申込書の提出は、担当・引率教員が行ってください。




【お問い合わせ先】
〒020-8570　盛岡市内丸 10－１
岩手県ＩＬＣ推進局事業推進課（担当：及川）
電　話：019-629-5203
Email：AB0009@pref.iwate.jp